



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
ССЮЗА ССР

---

**КАБЕЛИ, ПРОВОДА, ШНУРЫ  
И КАБЕЛЬНАЯ АРМАТУРА**

**МАРКИРОВКА, УПАКОВКА ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ  
И ХРАНЕНИЕ**

**ГОСТ 18690-82  
(СТ СЭВ 3227-81)**

**Издание официальное**

**Е**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

КАБЕЛИ, ПРОВОДА, ШНУРЫ И КАБЕЛЬНАЯ

## АРМАТУРА

Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

Cable, wires, cord and armature.  
Marking, packing, carriage and storage

ГОСТ

18690-82

(СТ СЭВ 3227-81)

Взамен  
ГОСТ 18690-73

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15 ноября 1982 г. № 4290 срок действия установлен

с 01.07.83

до 01.07.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на кабели, провода, шнуры, проволоку, катанку, подкат и кабельную арматуру (в дальнейшем именуемые изделия).

Стандарт устанавливает требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению изделий, изготовленных для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3227-81.

## 1. МАРКИРОВКА

1.1. Маркировка, характеризующая изделие, должна соответствовать требованиям ГОСТ 18620-80 и требованиям, изложенным в настоящем стандарте.

1.2. Требования к месту маркирования

1.2.1. Маркировку изделия наносят на барабаны с изделием, кабельную арматуру, на оболочку или изоляцию кабельного изделия, мерную ленту или ярлыки, прикрепляемые к барабану, катушке, бухте с изделием. Условное обозначение изделия допускается наносить на ящике с изделием.

1.2.2. Маркировка изделия, намотанного на барабан, производится на наружной стороне щеки барабана или внутренней сторо-

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★  
E

Переиздание. Февраль 1985 г.

© Издательство стандартов, 1985

не шейки металлического барабана, или на металлическом, фанерном ярлыке. Допускается применять картонные ярлык" или ярлыки из плотной бумаги для барабанов до номера 10 включительно.

1.2.3. Маркировка изделия, намотанного на катушки, производится на ярлыках, изготовленных из плотной бумаги, картона.

1.2.4. Маркировка изделия, смотанного в бухты, и автокомплектов производится на ярлыках, изготовленных из металла, фанеры, картона или плотной бумаги.

1.2.5. Маркировка изделия, отправляемого без дополнительной упаковки в транспортную тару (катанка, проволока и др.), производится на фанерных, металлических, картонных ярлыках или ярлыках из плотной бумаги.

При поездной отправке изделий одного размера, одной марки и одному грузополучателю (за исключением поставок на экспорт) ярлыки должны быть прикреплены не менее чем в 10 местах, в том числе не менее двух ярлыков у дверей вагона.

1.2.6. Маркировка кабельной арматуры производится непосредственно на изделии или ярлыке.

1.2.7. Маркировочные данные об изделии при групповом упаковывании в транспортную тару должны быть нанесены на ярлык, упакованный внутрь тары.

1.2.8. Крепление ярлыков к барабанам, бухтам с изделием должно производиться перевязочным материалом (шпагатом, проволокой и т. д.) или приклеванием к щеке металлических барабанов или гвоздями к щеке деревянных барабанов.

Ярлык из плотной бумаги должен быть приклеен к щеке катушки или наружной стороне упаковочной бумаги. Ярлык из картона привязывают.

Не допускается применять для крепления бумажный шпагат.

1.2.9. Для обмоточных и монтажных проводов и проводов, испытуемых в воде, допускается крепить ярлык концом намотанного провода.

1.2.10. На ярлыке из картона или плотной бумаги должно быть одно или два отверстия, отстоящие от верхнего края ярлыка не менее чем на 10 мм.

1.2.11. Металлические ярлыки должны быть стойкими к коррозии или должны иметь соответствующие защитные покрытия, предохраняющие маркировку от коррозии.

Ярлык из картона или плотной бумаги, прикрепляемый к наружной стороне щеки барабана, должен быть защищен от воздействия влаги.

1.2.12. Ярлыки из фанеры должны быть толщиной не менее 3 мм. Края ярлыков должны быть ровными без зазубрин, поверхность — чистой, ровной.

### 1.3. Требования к способу маркирования изделий

1.3.1. Маркировку на изделия наносят одним из способов: литейным; краской; тиснением; в виде отличительных интей; мерной опознавательной лентой; литографией.

1.3.2. Маркировку на ярлык наносят:

на металлический — краской, фотососсбом, выбиванием с последующим покрытием атмосферостойким лаком (за исключением ярлыков из алюминия), литографией;

на фанерный, картонный, бумажный — штампом, типографским способом или от руки несмыываемой краской или пастой темного цвета

1.3.3. Маркировку на барабан наносят по трафарету несмыываемой краской.

1.3.4. При необходимости способ маркировки указывают в нормативно-технической документации на изделие.

1.3.5. Высота букв и цифр должна быть не менее 1,5 мм.

### 1.4. Требования к содержанию маркировки изделий

1.4.1. Маркировка изделий должна содержать основные маркировочные данные по ГОСТ 18620—80 и следующие дополнительные маркировочные данные:

масса изделия в килограммах (для изделий, поставляемых по массе);

длина изделия в метрах (для изделий, поставляемых по длине);

обозначение стандарта или технических условий на изделие;

число изделий (при групповом упаковывании);

надпись «Сделано в СССР» по ГОСТ 18620—80;

государственный Знак качества по ГОСТ 18620—80;

розничная цена (для товаров народного потребления);

табельный номер.

Состав дополнительных маркировочных данных может уточняться в нормативно-технической документации на изделие.

1.4.2. Маркировка изделий для экспорта в страны с умеренным климатом, в том числе, предизнченных для комплектации внутри страны (если нет особых указаний в заказ-наряде Внешнеторгового объединения), производится в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов и технических условий на конкретные виды изделий.

1.4.3. Пример расположения маркировки на барабане и ярлыке приведен в справочном приложении 1.

### 1.5. Требования к транспортной маркировке

1.5.1. Транспортная маркировка должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 14192—77 с обязательным нанесением манипуляционного знака «Осторожно, хрупкое!».

1.5.2. Необходимость нанесения манипуляционных знаков: «Боится сырости», «Боится нагрева», «Боится излучения», «Верх не кантовать», «Тройническая упаковка» и других по ГОСТ 14192—77 должна быть установлена в нормативно-технической документации на изделие.

1.5.3. На наружной стороне щеки барабана должна быть предупредительная надпись «Не класть плашмой».

1.5.4. На наружной стороне щеки барабана должна быть нанесена стрелка, указывающая направление вращения барабана при его перекатывании.

1.5.5. Не допускается применять ярлыки из плотной бумаги при авиационных перевозках.

1.6. Требования к маркировке, характеризующей изделие, предназначенные для поставки на экспорт в страны с тропическим климатом

1.6.1. Ярлыки из бумаги или картона должны быть герметично упакованы в пакет из поливинилхлоридной или полиэтиленовой пленки. Швы пакета должны быть сварены, открытый край пакета заклеен синтетическим клеем или сварен.

1.6.2. Бумажные или карточные ярлыки должны крепиться шнуром или шпагатом из антисептированной хлопчатобумажной пряжи или синтетического материала, или лентой из поливинилхлоридной или полиэтиленовой пленки без повреждения герметичности пакета, в который помещен ярлык.

Металлические ярлыки крепят к барабану гвоздями.

## 2. УПАКОВКА

### 2.1. Общие требования

2.1.1. Изделия в зависимости от вида и строительной длины наматывают на барабаны, катушки, в бухты или непосредственно со станка укладывают в специальные контейнеры по нормативно-технической документации.

2.1.2. Изделия должны наматываться на барабаны и катушки без ослабления и перепутывания витков.

2.1.3. При выборе размеров (номеров) барабанов, катушек, бухт и специальных контейнеров необходимо соблюдать следующие требования:

диаметр шейки барабана, катушки, центральной части контейнера, а также внутренний диаметр бухты должны быть не менее минимального допустимого диаметра изгиба изделия, установленного в нормативно-технической документации на изделие.

2.1.4. Расстояние между верхними витками изделия и краем щеки должно быть не менее:

при намотке на барабан:

50 мм — для кабелей и проводов (кроме обмоточных);

25 мм — для обмоточных проводов;

при намотке на катушки:

5 мм — для изделий с диаметром токопроводящей жилы более 0,05 мм;

3 мм — для изделий с диаметром токопроводящей жилы до 0,05 мм включительно.

2.1.5. Число строительных длин или отрезков на барабане, катушке или в бухте должно быть не более трех одной и той же марки, одного сечения и/или размера и номинального напряжения.

Кабели связи коаксиальные и симметричные наматывают на барабан одной строительной длиной.

Способ соединения отрезков изделия должен быть установлен в нормативно-технической документации на изделие.

Длина отрезков на барабане должна быть указана последовательно, начиная с верхнего.

**Примечание.** Допускается для внутрисоюзных поставок большее число отрезков на барабане (кроме силовых и контрольных кабелей). Число отрезков должно быть установлено в нормативно-технической документации на изделие.

2.1.6. Упаковывание изделий, поставляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15846—79.

2.1.7. Барабаны, бывшие в употреблении (кроме номера 30), для изделий экспортного исполнения не допускаются.

Допускается применять катушки и барабаны номера 30, бывшие в употреблении, для изделий экспортного исполнения при условии отсутствия трещин, сколов, забоин, грязи и других дефектов и отсутствия старой маркировки. Деревянные катушки должны быть покрыты лаком.

Для внутрисоюзных поставок допускается применять импортные барабаны.

При применении для внутрисоюзных поставок барабанов, бывших в употреблении, барабаны должны соответствовать ГОСТ 5151—79 в части требований к перекосам щек и перпендикулярности.

**Примечание.** Срок действия п. 2.1.7 в части требований к барабанам, бывшим в употреблении, при применении их для внутрисоюзных поставок с 1 июля 1984 г.

2.1.8. Упаковка кабельной арматуры должна производиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на конкретные типы кабельной арматуры.

2.1.9. При отгрузке двух и более грузовых мест (за исключением барабанов) в адрес одного грузополучателя, они должны быть сформированы в транспортные пакеты в соответствии с требованиями ГОСТ 21929—76.

2.1.10. При применении многооборотной тары старая маркировка должна быть закраинена

2.1.11. Перечень нормативно-технической документации на упаковочные материалы приведен в рекомендуемом приложении 2.

2.1.12. Перечень нормативно-технической документации на тару и транспортные средства приведен в рекомендуемом приложении 3.

## 2.2. Упаковывание изделий, намотанных на барабан

2.2.1. Деревянные барабаны должны соответствовать ГОСТ 5151—79, металлические — нормативно-технической документации.

При поставке изделий на экспорт наружные стороны щек деревянных барабанов должны быть окрашены.

Не допускается поставлять изделия на экспорт на металлических барабанах, кроме случаев, когда поставкой оговорен возврат металлических барабанов для стран с холодным и умеренным климатом.

2.2.2. Концы всех строительных длии кабелей, намотанных на барабан, должны быть закреплены, выведены между витками и доступны для испытаний. Нижний конец может быть выведен на щеку барабана.

Длина нижнего конца изделия, подвергающихся испытанию напряжением на барабане, должна быть указана в нормативно-технической документации на изделие.

2.2.3. Нижний конец изделия, выведенный на наружную сторону щеки барабана, должен быть защищен от механических повреждений металлическим, фанерным, пластмассовым или резиновым листом.

2.2.4. Верхний конец изделия должен крепиться врастяжку к обеим внутренним плоскостям щек или к одной стороне щеки барабана при помощи металлических скоб или гвоздей способом, исключающим повреждение изделия.

При креплении верхнего конца изделия врастяжку (кроме бронированных кабелей и неизолированных проводов) должен применяться шнур из синтетического материала или кабельная пряжа, для бронированных кабелей и чечеволированных проводов — стальная оцинкованная проволока.

Верхний конец провода, поставляемого на металлических барабан (кроме неизолированных проводов) должен крепиться

перевязочным материалом, обматываемым вокруг шейки барабана, конец перевязочного материала должен быть закреплен.

Допускается применять этот метод для проводов, шнуров и кабелей (кроме неизолированных), поставляемых на деревянных барабанах.

2.2.5. Концы кабелей с резиновой, поливинилхлоридной или полиэтиленовой оболочкой должны быть герметично заделаны колпачками, обмотаны лентами, соответствующими материалу оболочки, или заделаны горячим способом; концы кабелей в металлической оболочке должны быть заделаны горячим способом (запаяны припоеем) или металлическими колпачками, если другой способ не указан в нормативно-технической документации на изделие.

2.2.6. Верхний слой намотки обмоточных проводов, кроме проводов с монолитной пластмассовой изоляцией, а также поставляемых на экспорт, изделий, не имеющих защитных покровов, должен быть обернут влагоизолирующим материалом и завязан перевязочным материалом или заклеен.

2.2.7. Барабан с изделием должен быть обшит сплошным рядом досок или обернут матами.

Конструкция обшивки и матов — по ГОСТ 5151—79.

Не допускается оберывать матами барабаны с кабелями связи коаксиальными и симметричными.

При поставках на экспорт в страны с тропическим климатом деревянные барабаны должны быть обшиты сплошным рядом досок.

Допускается барабан до номера 8 включительно обернуть упаковочным материалом.

Допускается поставка барабанов без обшивки или обернутыми упаковочными материалами, или с частичной обшивкой, если это указано в нормативно-технической документации на изделие.

2.3. Упаковывание изделий, намотанных на катушки

2.3.1. Изделия должны наматываться на деревянные, металлические или пластмассовые катушки.

Катушки должны соответствовать нормативной технической документации.

2.3.2. Верхний конец изделия должен быть закреплен гэглей на шейке катушки или выведен на щеку катушки.

Концы нижних отрезков и нижний конец последнего отрезка проводов с волокнистой, эмалевоволокнистой, стекловолокнистой и эмалевостекловолокнистой изоляцией должен быть выведен между витками или на щеку катушки, при этом верхний конец последнего отрезка закрепляется пеглей на шейке катушки или закручивается с нижними концами.

2.3.3. Нижний конец отрезка провода с эмалевой изоляцией должен быть закреплен на шейке катушки наложением на него последующих витков.

2.3.4. Катушка с изделием должна быть обернута одним слоем оберточной бумаги или пластмассовой пленки. Обертка должна быть закреплена верхним концом провода или перевязочным материалом или склеена.

Ширина обертки должна быть не менее расстояния между щеками катушки

2.3.5. Катушки с изделием упаковывают в ящики, пакеты на поддонах или укладывают в контейнеры.

В ящики упаковывают изделия на катушках с диаметром щеки до 160 мм включительно и при мелких отправках на катушках с диаметром щеки выше 160 мм.

Не допускается упаковывать в ящики из гофрированного картона изделия специального назначения.

При повагонных, автомобильных и конгломератных отправках изделия на катушках с диаметром щеки до 160 мм включительно могут быть уложены с помощью лотков, а на катушках с диаметром щеки выше 160 мм — с помощью прокладок.

2.3.6. Деревянные ящики и ящики из гофрированного картона должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

2.3.7. Перед укладкой в ящик катушки с диаметром щеки до 125 мм включительно с изделием одной марки и одного размера должны быть уложены в стопы по ширине или длине ящика.

Допускается укладывать катушки в ящик с размещением их в гнездах из картона.

2.3.8. Перед укладкой катушек с изделием или стоп в ящик на дно его должно быть уложено два листа упаковочного водонепроницаемого материала для изделий с эмалевой, волокнистой, эмалевоволокнистой, стекловолокнистой, эмалевостекловолокнистой и бумажной изоляцией, для других изделий — два листа упаковочного материала. Концы листов должны отгибаться за боковые и торцевые стенки ящика. Размер выступающей части листа должен быть не менее высоты ящика.

2.3.9. Стопы или катушки с изделием укладывают в ящик рядами по ширине или длине ящика и слоями по высоте, при этом каждый слой должен быть переложен листом картона толщиной 1—5 мм.

После укладки в ящик катушки или стопы должны быть закрыты по всей поверхности выступающими концами водонепроницаемого или упаковочного материала.

Упаковочное изделие должно быть плотным, свободное пространство в ящике должно быть заполнено отходами упаковочного материала

2.3.10. Ящики с упакованным изделием должны быть стянуты по торцам стальной упаковочной лентой или проволокой. Концы ленты соединяют внахлест или взамок. Концы проволоки свибают.

#### 2.4. Упаковывание бухт с изделием

2.4.1. Бухты должны быть перевязаны не менее, чем в трех местах (для бухт катанки, проволоки и подкаты массой до 150 кг и бухт проводов длиной до 50 м — не менее, чем в двух местах), приблизительно равномерно распределенных по окружности.

Бухты проволоки должны быть перевязаны мягкой проволокой, а катанка и подкат — отходами проволоки, соответствующими материалу изделия.

Маломерные бухты с изделием одной марки и сечения должны быть собраны в стопы, при этом каждая бухта может быть перевязана в одном месте.

2.4.2. Перевязанные бухты или стопы обворачивают упаковочным материалом или укладывают в мешки, если это указано в нормативно-технической документации на изделие.

2.4.3. Бухты упаковывают в ящики, мешки, в пакеты на поддонах, в барабаны картонные навивные или укладывают в концетеры.

При мелких отправках железнодорожным транспортом мешки должны быть зашиты машинным способом.

Масса груза в мешке должна быть не более 80 кг.

Упаковывание бухт в ящики должно производиться в соответствии с требованиями пп. 2.3.6; 2.3.8 и 2.3.10.

По согласованию с потребителем допускается бухты с изделием с резиновой и пластмассовой изоляцией, перевязанные или упакованные в соответствии с требованиями пп. 2.4.1 и 2.4.2, не укладывать в транспортную тару при отгрузке их крытым автомобильным или железнодорожным транспортом при повагонной отправке.

#### 2.5. Упаковывание изделий, огружаемых без транспортной тары

2.5.1. Без транспортной тары отгружают: проволоку, намотанную на металлические катушки с диаметром щеки выше 160 мм, проволоку диаметром выше 1 мм в бухтах, шины, полосы, коллекторную медь.

2.5.2. Проволока, намотанная на металлические катушки, должна быть обернута картоном, упаковочной тканью или двумя слоями упаковочной бумаги с последующей оберткой одним слоем пластмассовой пленки;

проволока в бухтах должна быть обернута пластмассовой пленкой, упаковочной тканью или другим упаковочным материалом.

шины, полосы, коллекторная медь для внутрисоюзной поставки упаковывают по нормативно-технической документации, изделия экспортного и специального исполнения должны быть обернуты упаковочной тканью и деревянными рейками с перевязкой стальной проволокой.

2.6. Упаковывание технической и товаровопроводительной документации

2.6.1. Упаковывание технической и товаровопроводительной документации должно производиться по ГОСТ 23216—78.

2.6.2. При упаковке изделий на деревянные барабаны техническую и товаровопроводительную документацию следует укладывать в специальный карман, расположенный на внутренней стороне щеки барабана.

2.6.3. При упаковке изделий на металлическом барабане техническую и товаровопроводительную документацию следует укладывать под обертку и закреплять перевязочным материалом.

2.6.4. При упаковке обмоточных проводов на барабанах, предназначенных для поставки в страны с тропическим климатом, техническую и товаровопроводительную документацию следует укладывать под обертку и перевязывать шнуром из антисептированной хлопчатобумажной пряжи или синтетическим материалом.

2.6.5. На наружной стороне щеки барабана или на его упаковке должна быть нанесена надпись «Документация», указывающая место нахождения документации.

2.7. Упаковывание изделий, поставляемых в страны с тропическим климатом

2.7.1. Упаковывание изделий, поставляемых в страны с тропическим климатом, должно соответствовать упаковке изделий, предназначенных для внутрисоюзной поставки со следующими дополнениями.

2.7.2. Упаковывание изделий, намотанных на деревянный барабан

2.7.2.1. Кабели со свинцовой оболочкой без наружного покрова, а также с оболочкой из пластмассы при намотке на барабан, пропитанный каменноугольным маслом или другим масляным составом, должны быть защищены от непосредственного соприкосновения с древесиной. По шейке и внутренней поверхности щек барабана должен быть проложен слой водонепроницаемой бумаги или полиэтиленовой или поливинилхлоридной пленки.

2.7.2.2. Нижний конец изделий на барабанах без улитки должен быть выведен наружу и заделан в шеку барабана, закрыт щитком из оцинкованного железа или луженой жести.

Допускается применять щитки из железа, окрашенного с двух сторон масляной краской или перхлорвиниловой эмалью.

2.7.2.3. Верхний конец изделий должен крепиться растяжками из оцинкованной проволоки к обеим внутренним сторонам щек

или к одной стороне щеки барабана. Оцинкованную проволоку растяжек крепят к щекам барабана при помощи гвоздей.

Для крепления кабелей со свинцовой оболочкой без наружного покрова, кабелей в пластмассовой и резиновой оболочках, а также проводов и кабелей в обмотке или оплётке, должен применяться шпур из антисептированной хлопчатобумажной и ш кабельной пряжи или синтетического материала.

Допускается конец неизолированных проводов крепить к щеке барабана скобой из оцинкованного железа.

Допускается верхний конец кабелей с пластмассовой и резиновой оболочкой крепить к щеке барабана скобой из оцинкованного железа или обмоткой шнуром из антисептированной хлопчатобумажной, кабельной пряжи или синтетического материала по верхнему слою кабеля.

2.7.2.4. Кабели, кроме бронированных с наружным защитным покровом, провода и шнуры под обшивкой барабана, по верхнему слою должны быть обернуты полиэтиленовой или поливинилхлоридной пленкой или водонепроницаемой бумагой и перевязаны шнуром из антисептированной пряжи или синтетического материала.

2.7.2.5. Верхний слой обмоточных проводов с волокнистой и бумажной изоляцией должен быть обернут двумя слоями поливинилхлоридной или пол. этиленовой пленки и перевязан шнуром из антисептированной хлопчатобумажной пряжи или синтетического материала

2.7.3. Упаковывание изделий в бухтах и намотанных на катушки

2.7.3.1. Бухты с изделиями должны быть перевязаны шнуром из антисептированной хлопчатобумажной пряжи или пленкой.

2.7.3.2. Бухты или стопы бухт с изделиями, в том числе медная проволока, должны быть обмотаны лентой из поливинилхлоридной или полиэтиленовой пленки с перекрытием и уложены в деревянные, дощатые или фанерные ящики, выложенные внутри полимерной пленкой или водонепроницаемой бумагой.

Допускается для монтажных и установочных проводов сечением до 3,0  $\text{мм}^2$  включительно, кроме лакированных, производить обертку всей булы в поливинилхлоридную или полиэтиленовую пленку, лакированных проводов — в полиэтиленовую пленку или укладывать в чехлы из полиэтиленовой пленки.

2.7.3.3. Провода на катушках должны быть обмотаны кабельной или оберточной бумагой и перевязаны шнуром из антисептированной хлопчатобумажной пряжи или синтетического материала.

Обернутые катушки упаковывают в чехлы из полиэтиленовой пленки толщиной не менее 0,15 мм и укладывают в деревянные ящики.

2.7.3.4. Пачки шин, полосы и коллекторная месь должны быть обмотаны поливинилхлоридной или полиэтиленовой пленкой, или водонепроницаемой бумагой с перекрытием и обернуты упаковочной тканью или поливинилхлоридной пленкой, затем упакованы в деревянные ящики или защищены деревянными рейками, скрепленными оцинкованной проволокой.

2.7.3.5. Упаковывание катушек с изделиями в ящики из гофрированного картона не допускается.

#### 2.7.4. Требования к защите тары

2.7.4.1. Защита тары и деталей из древесины для районов с тропическим климатом должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15155—79 по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.7.4.2. Стальная лента для обшивки барабанов и ящиков должна быть оцинкована.

### 3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

3.1. Условия транспортирования изделий в части воздействия механических и климатических факторов — по ГОСТ 23216—78.

Условия транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов должны быть установлены в нормативно-технической документации на изделие.

3.2. Транспортирование изделий должно производиться всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта, и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными в установленном порядке, с учетом максимального использования вместимости (грузоподъемности) транспортных средств.

3.3. При транспортировании изделия не должны подвергаться воздействию паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, средно действующих на изделие.

3.4. При транспортировании барабаны не должны лежать на щеке, за исключением авиационных перевозок.

3.5. При перекатывании барабанов следует соблюдать направление вращения, указанное стрелкой.

3.6. При транспортировании барабаны должны быть закреплены, при железнодорожных перевозках — в соответствии с правилами и условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными в установленном порядке.

При креплении барабанов запрещается пробивать доски щек и обшивки барабана гвоздями и скобами.

3.7. При транспортировании в полувагонах барабаны с 16 по 30 номер с изделием могут устанавливаться в один ярус, барабаны с 10 по 14 номер — в два яруса, барабаны с 5 по 8 номер — в три яруса.

При установке барабанов в 2—3 яруса они должны быть обшиты.

3.8. Транспортировать барабаны номер 10 и выше с изделием железнодорожным и водным транспортом без обшивки или оберточными матами не допускается.

3.9. При автомобильных отправках укладка ящиков не должна превышать борта машины или прицепа более, чем половины высоты ящика, а укладка катушек не должна превышать высоты борта машины. При укладке должны соблюдаться требования ГОСТ 14192—77 (манипуляционные знаки 1; 3; 11). Изделия должны быть укрыты брезентом и поверх брезента закреплены веревками.

3.10. При мелких отправках железнодорожным транспортом применять решетчатые ящики и ящики из гофрированного картона не допускается.

3.11. Транспортирование изделий с волокнистой, эмалевой изоляцией и изоляцией из других влагонаглощающих материалов должно производиться в крытых транспортных средствах.

При необходимости транспортное средство должно быть установлено в нормативно-технической документации на изделие.

#### 4. ХРАНЕНИЕ

4.1. Условия хранения и сроки сохраняемости изделий должны быть установлены в нормативно-технической документации на изделие.

4.2. При хранении барабаны не должны лежать на щеке.

4.3. Допускается хранение барабанов с изделиями (кроме изделий с волокнистой, эмалевой изоляцией и изоляцией из других влагонаглощающих материалов на открытых специально оборудованных площадках и для комплектации кабелей связи на строительных кабельных площадках в течение срока, не превышающего 6 мес.

4.4. Изделия должны храниться в потребительской таре предпринятия-изготовителя или в бухтах.

4.5. Изделия с волокнистой, эмалевой изоляцией и изоляцией из других влагонаглощающих материалов должны храниться только в закрытых помещениях.

4.6. Концы кабелей при хранении должны быть защищены от попадания влаги.

4.7. При хранении изделия должны быть защищены от механических воздействий, ядов кислот, щелочей и других агрессивных

сред, вредно действующих на тару и изделие, а также от солнечных лучей, атмосферных осадков и пыли.

Срок хранения изделий и, при необходимости, дополнительные условия хранения должны быть установлены в нормативно-технической документации на изделие.

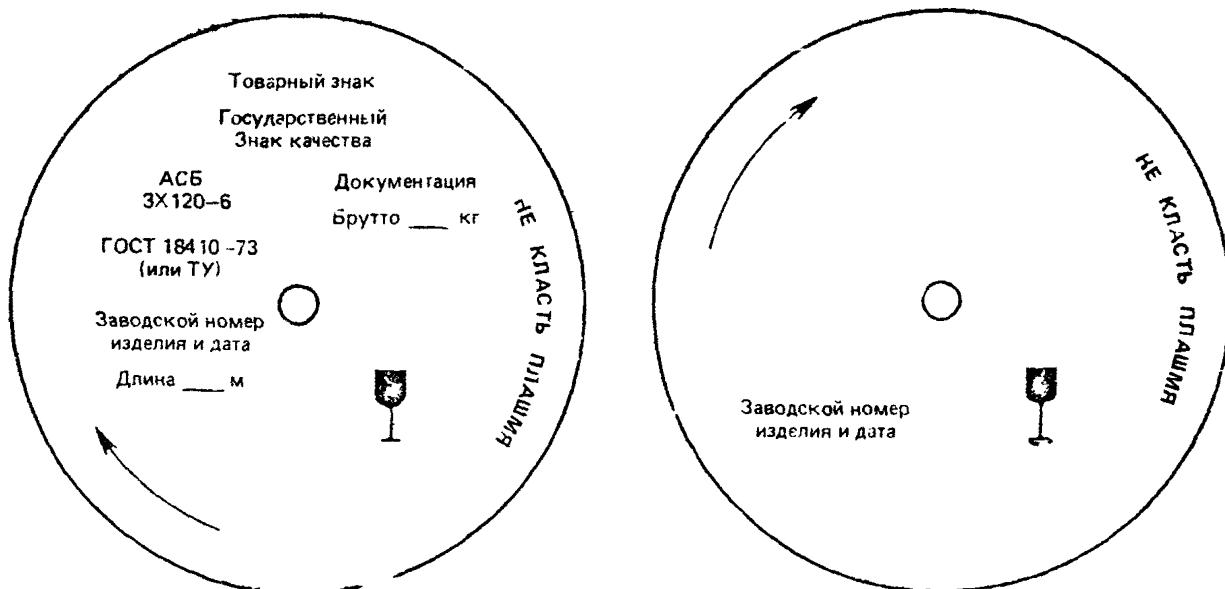
4.8. При распаковке катушки должны быть установлены на стеллажах, при этом каждый ряд установленных на щеку катушек должен быть переложен листом ровной фанеры или картона.

4.9. Обертку с катушек и бухт следует снимать только перед использованием изделия.

Хранит, катушки и бухты с изделием без обертки не допускается (за исключением случаев, где она не предусмотрена).

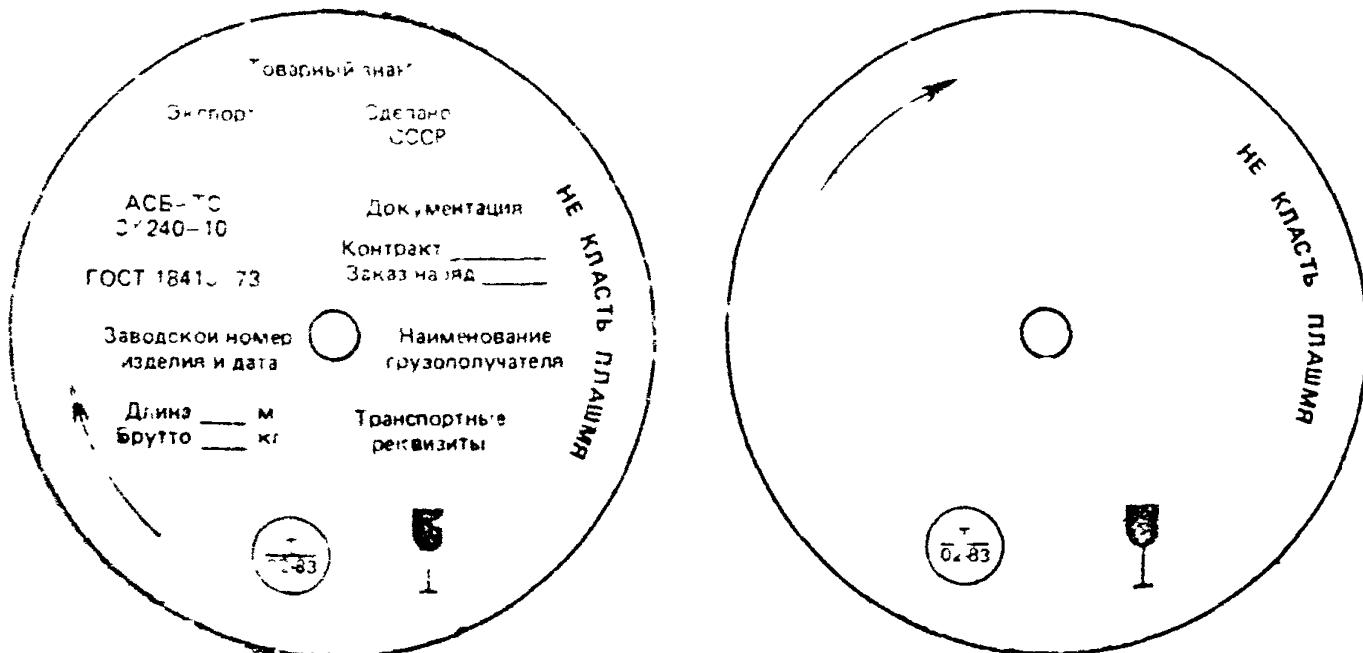
4.10. Хранение бухт навалом не допускается.

РАСПОЛОЖЕНИЕ МАРКИРОВКИ НА БАРАБАНЕ  
ДЛЯ ВНУТРИСОЮЗНОЙ ПОСТАВКИ



Примечание. Предупредительные знаки наносят на обеих  
сторонах барабана

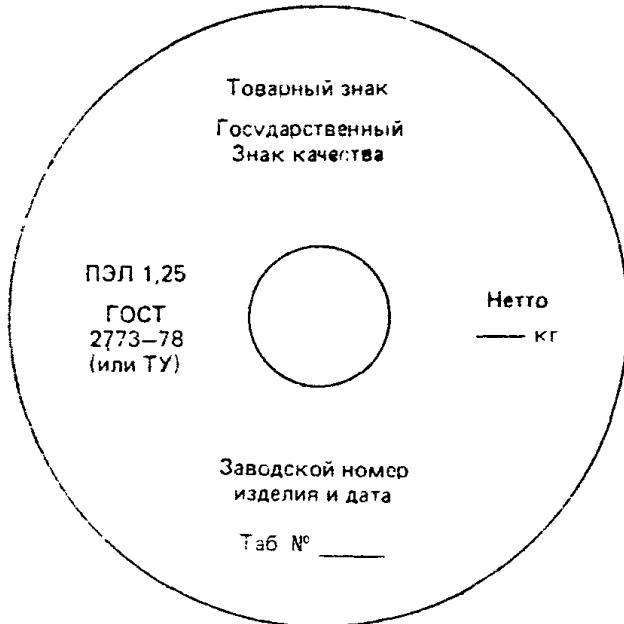
РАСПОЛОЖЕНИЕ МАРКИРОВКИ НА БАРАБАНЕ  
ДЛЯ ПОСТАВКИ НА ЭКСПОРТ



Примечание. Предупредительные знаки наносят на обеих щеках барабана.

## РАСПОЛОЖЕНИЕ МАРКИРОВКИ НА ЯРЛЫКЕ, ПРИКРЕПЛЕННОМ К КАТУШКЕ

### ДЛЯ ВНУТРИСОЮЗНОЙ ПОСТАВКИ



## для поставки на экспорт



РАСПОЛОЖЕНИЕ МАРКИРОВКИ  
ДЛЯ ВНУТРИСОЮЗНОЙ ПОСТАВКИ

#### ДЛЯ ПРЕДСТАВКИ НА ЭКСПОРТ

Товарный знак  
Государственныи  
Знак качества

---

АПВ 1Х2,5 380

ГОСТ 6323-79 (или ТУ)

Заводской номер  
изделия и дата

Таб № \_\_\_\_\_

Длина \_\_\_\_\_ м

Товарный знак  
Сделано в СССР

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Рекомендуемое

# НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА УПАКОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Полиэтиленовая пленка
  2. Пленка поливинилхлоридная, пластифицированная техническая
  3. Лента поливинилхлоридная электроизоляционная
  4. Лента полиэтиленовая электроизоляционная с липким слоем
  5. Бумага мешочная марок М-70 и М-80
  6. Бумага пакетированная
  7. Бумага этикеточная
  8. Бумага упаковочная битумная и дегтевая
  9. Бумага оберточная
  10. Бумага упаковочная водонепроницаемая двухслойная
  11. Бумага электроизоляционная крепированная
  12. Картон прокладочный и уплотнительные прокладки из него
  13. Картон лафированный
  14. Лента стальная упаковочная
  15. Шпагат увязочный из лубяных волокон

ГОСТ 10354—73  
 ГОСТ 16272—79  
 ГОСТ 16214—70  
 ГОСТ 20477—75  
 ГОСТ 2228—81  
 ГОСТ 9569—79  
 ГОСТ 7625—55  
 ГОСТ 515—77  
 ГОСТ 8273—75  
 ГОСТ 8828—75  
 ГОСТ 12760—76  
 ГОСТ 9317—74  
 ГОСТ 7376—77  
 ГОСТ 3550—73  
 ГОСТ 17308—71

16. Шнурки кручёные льняные и хлопчатобумажные  
 17. Упаковочные материалы

ГОСТ 17306—71  
 По нормативно-технической документации на

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
*Рекомендованное*

**НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ТАРУ И ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА**

- |                                                                                                   |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. Конёйнеры универсальные                                                                        | ГОСТ 18477—79                                                    |
| 2. Поддоны универсальные типа 4 ЯРК<br>Технические условия                                        | ГОСТ 10592—76                                                    |
| 3. Мешки льно-джуто-канафные<br>Технические условия                                               | ГОСТ 18225—72                                                    |
| 4. Барабаны картонные навивные<br>Технические условия                                             | ГОСТ 17065—77                                                    |
| 5. Ящики деревянные для продукции электротехнической промышленности<br>Технические условия        | ГОСТ 16511—77                                                    |
| 6. Барабаны деревянные для электрических кабелей и проводов<br>Технические условия                | ГОСТ 5151—79                                                     |
| 7. Ящики деревянные для продукции, поставляемой для экспорт<br>Общие технические условия          | ГОСТ 24634—81<br>По нормативно-технической документации<br>То же |
| 8. Барабаны металлические                                                                         | »                                                                |
| 9. Катушки                                                                                        | »                                                                |
| 10. Поддоны                                                                                       | »                                                                |
| 11. Ящики из гофрированного картона для предприятий электротехнической промышленности             | »                                                                |
| 12. Ящики деревянные неразборные для продукции электротехнической промышленности массой до 500 кг | »                                                                |
| 13. Коробки картонные для продукции электротехнической промышленности                             | »                                                                |

**Группа Е49**

**Изменение № 1 ГОСТ 18690—82 Кабели, провода, шнуры и кабельная арматура. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.12.85 № 4004 срок введения установлен**

**с 01.05.86**

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 3500.

Пункт 2.1.5. Второй абзац изложить в новой редакции: «Кабели связи коаксиальные, симметричные высокочастотные с кордельно-полиэтиловой изоляцией и симметричные с числом пар или четверок свыше 100 должны быть намотаны на барабан одной строительной длиной».

*(Продолжение см. с. 290)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 18690—82)*

**Пункт 2.2.4** дополнить абзацем: «При обертывании барабанов с кабелями вязи матами верхний конец кабеля должен быть закрыт матом или защищен от механических повреждений металлическим, фанерным, пластмассовым или резиновым листом».

**Пункт 2.2.7.** Третий абзац дополнить словами: «высокочастотными с кордально-полистирольной изоляцией и телефонными в свинцовой оболочке небронированными».

**Приложение 2.** Заменить ссылки: ГОСТ 10354—73 на ГОСТ 10354—82, ГОСТ 7376—77 на ГОСТ 7376—84, ГОСТ 17306—71 на «По нормативно-технической документации».

(ИУС № 4 1986 г.)

**Изменение № 2 ГОСТ 18690—82 Кабели, провода, шнуры и кабельная арматура. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.12.88 № 4017**

**Дата введения 01.05.89**

Вводная часть. Последний абзац исключить.

Пункт 1.1, 1.4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 18620—80 на ГОСТ 18620—86.

Пункт 1.3.2 дополнить абзацами: «Маркировку на барабан наносят по трафарету краской, контрастной фону.

Маркировка на барабанах и ярлыках должна сохраняться в течение гарантийного срока, установленного в нормативно-технической документации на изделие.

Для изделий, хранение которых предусмотрено на открытых площадках и под навесом, маркировка должна быть стойкой к воде или ярлык должен быть защищен от воздействия влаги».

Пункт 1.3.3 изложить в новой редакции: «1.3.3. Качество маркировки на стойкость к воде проверяют при квалификационных испытаниях на трех образцах путем выдерживания образцов маркировки под душирующим устройством с

*(Продолжение см. с. 108)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 18690—82)*

температурой воды  $(20 \pm 5)$  °С в течение 5 мин, при этом четкость маркировки не должна нарушаться».

Пункт 1.3.5 исключить.

Пункт 2.1.9 дополнить словами: «с параметрами пакетов по ГОСТ 24597—81».

Пункт 2.2.5. Заменить слова: «Герметично заделаны» на «защищены от проникновения влаги», «обмотаны лентами» на «или обмотаны лентами».

Пункт 2.2.7 изложить в новой редакции: «2.2.7. Барабан с изделием должен быть обшит сплошным рядом досок или обернут матами.

Не допускается оберывать матами барабаны с кабелями связи коаксиальными и симметричными высокочастотными с кордельно-полистирольной изоляцией и телефонными в свинцовой оболочке небронированными с числом пар 600—1200, а также силовыми напряжением 35 кВ и выше, оптическими кабелями.

Допускается барабан до номера 8 включительно оберывать упаковочным материалом.

Допускается решетчатая обшивка (частичная обшивка) барабанов с неизолированными проводами, бронированными кабелями (за исключением кабелей с защитным покровом типа Бб Шв), кабелями с резиновой и пластмассовой изоляцией напряжением ниже 1,0 кВ, телефонным кабелем.

Допускается поставка барабанов без обшивки или обернутыми упаковочными материалами, или с решетчатой (частичной) обшивкой, если это установлено в нормативно-технической документации на изделие.

*(Продолжение см. с. 109)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 18690—82)*

При поставках на экспорт в страны с тропическим климатом деревянные ба-  
рабаны должны быть обшиты сплошным рядом досок.

Конструкция обшивки и матов — по ГОСТ 5151—79».

Пункт 2.3.8. Заменить слово: «ящик» на «деревянный ящик» (3 раза).

Пункт 2.3.10. Заменить слово: «Ящик» на «Деревянный ящик».

Пункт 2.7.4.1. Исключить слова: «в соответствии с требованиями ГОСТ 15155—79».

Пункт 3.8 дополнить словами: «за исключением повагонных отгрузок изде-  
лий без упаковки по п. 2.2.7 на подъездные пути получателя».

*(Продолжение см. с. 110)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 18690—82)*

Приложение 2. Заменить ссылки: ГОСТ 12769—76 на ГОСТ 12769—85, ГОСТ 16214—70 на ГОСТ 16214—86, ГОСТ 17308—71 на ГОСТ 17308—88, ГОСТ 20477—75 на ГОСТ 20477—86;  
дополнить словами: «18. Пленка полиэтиленовая термоусадочная ГОСТ 25951—83».

Приложение 3. Заменить ссылку. ГОСТ 16511—77 на ГОСТ 16511—86;  
дополнить словами: «14. Ящики пластмассовые То же»

(ИУС № 3 1989 г.)

**Группа Е49**

**Изменение № 3 ГОСТ 18690—82 Кабели, провода, шнуры и кабельная арматура. Маркировка, упаковка транспортирование и хранение**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.12.89 № 4176**

**Дата введения 01.07.90**

Пункт 1 2 3 дополнить словами «синтетических материалов»

Пункт 1 2 4 Заменить слова «или плотной бумаги» на «плотной бумаги, синтетических материалов»

Пункт 1 2 5 Первый абзац. Заменить слова «или ярлыках из плотной бумаги» на «ярлыках из плотной бумаги, синтетических материалов».

Пункт 1 2.8 Первый абзац Заменить слова «металлических барабанов» на «металлических барабанов, бухте», второй абзац после слов «из плотной бумаги» дополнить словами «из синтетических материалов»

Пункт 2 2 1 Последний абзац исключить

Пункты 2 3.7, 2 3 8 Заменить слово «укладкой» на «укладыванием»

Пункт 2 3.9 Заменить слово «укладки» на «укладывания»

Пункты 2 6 2—2 6 4 Заменить слово «упаковке» на «упаковыванием»

Пункт 2 7 2. Исключить слово «деревянный»

Пункт 2 7 2 1 после слов «при намотке на» «дополнить словом «деревянный»» после слов «поверхности щек» дополнить словом «деревянного»

*(Продолжение см с 162)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 18690—82)*

Пункт 2.7.2.2 после слов «конец изделий на» дополнить словом: «деревянных».

Пункт 2.7.2.3 после слов «крепят к щекам» дополнить словом: «деревянного».

Пункт 2.7.4.1 после слова «требованиями» изложить в новой редакции: «нормативно-технической документации».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.7.4.3: «2.7.4.3. Стальные барабаны должны быть защищены от коррозии лакокрасочным покрытием. Выбор лакокрасочного покрытия должен производиться по ГОСТ 9.401—79.

Деревянные маты для упаковывания должны быть пропитаны или покрашены для защиты от термитов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации».

Пункт 3.9. Заменить слово: «укладка» на «укладывание».

Пункт 4.8. Заменить слово: «распаковка» на «распаковывание».

Приложение 2. Заменить ссылки: ГОСТ 7625—55 на ГОСТ 7625—86, ГОСТ 17308—85 на ГОСТ 17308—88;

дополнить пунктом — 18: «18. Липкие аппликации — по нормативно-технической документации».

Приложение 3. Пункт 2 исключить.

Информационные данные. Пункт 4. Заменить слова: «В стандарт введен» на «Стандарт полностью соответствует»;

пункт 5. Исключить ссылку и слова: ГОСТ 10592—76, «Приложение 3».

(ИУС № 4 1990 г.)

Изд. в печ. ~~33385~~ 125 п. л. 1,27 уч изд. л. Тир. 8000 Зак 6244 Цена 540

Ор.зн. «Знак Почета» Издательство стандартов,  
123840, Москва, ГСП, Ногородская ул., 3  
Изд. «Московский печатник» Москва, Лялин пер., 6